



บทที่ 2

วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอวรรณคดีที่เกี่ยวข้องในการวิจัย โดยแบ่งเป็น
ขั้นตอนดังนี้

1. ความเป็นมาของสังคัมมิตี
2. ความหมายของสังคัมมิตี
3. แบบวัดสังคัมมิตีและคำถามสังคัมมิตี
4. รูปแบบสังคัมมิตี
5. การจัดการวัดสังคัมมิตี
6. การวิเคราะห์และการนำเสนอผลสังคัมมิตี
7. ศัพท์ที่ใช้ในการแปลผลสังคัมมิตี

ความเป็นมาของสังคัมมิตี (Evan 1966: 8-10)

พัฒนาการของสังคัมมิตี แบ่งออกได้เป็น 3 ยุค

ยุคที่ 1 อยู่ในระหว่าง ค.ศ. 1905-1925 เป็นยุคเริ่มแรก เริ่มตั้งแต่ จากอบ แอล โมเรโน (Jacob L. Moreno) ผู้ซึ่งต่อมาได้รับขนานนามว่า "บิดาแห่งสังคัมมิตี" ยังอาศัยและทำงานอยู่ที่กรุงเวียนนาในยุโรป เป็นยุคที่เริ่มเกิดแนวคิดที่จะนำเอาปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลต่าง ๆ มาประยุกต์ทำกลุ่มบำบัด (group therapy) ช่วงระหว่างปี ค.ศ. 1915-1918 โมเรโน ทำงานอยู่กับรัฐบาลของออสเตรียเพื่อช่วยองค์การของผู้มีสิทธิอยู่ในออสเตรีย ซึ่งเป็นเชื้อชาติอิตาลีกว่า 10,000 คน ที่อพยพมาอยู่ในกรุง Mittendorf ใกล้กรุงเวียนนาก่อนเกิดสงครามอิตาลี ในการขอความร่วมมือจากประชาชนเหล่านี้ได้ใช้แนวคิดของการวัดสังคัมมิตีมาวางแผนในประชาคมนั้น มีจดหมายฉบับหนึ่งซึ่งเขียนถึง Austro-Hungarian Department ในปี ค.ศ. 1916 ที่ใช้คำ 'sociometry' ขึ้นเป็นครั้งแรก

ยุคที่ 2 เริ่มต้นในปี ค.ศ. 1925 เมื่อโมเรโนอพยพไปอยู่นิวเจอร์คแล้ว เขาได้พบผู้ที่มีแนวคิดเดียวกัน 6 คน William H. Bridge, E Stagg Whittin, Helen H. Jennings, William Alanson White, Fanny French Morse และ Gardner Murphy และได้ร่วมกันศึกษา จนในปี ค.ศ. 1933 กลุ่มแพทย์ในมลรัฐนิวเจอร์คได้ยืมแนวคิดของโมเรโนซึ่งเขียนเกี่ยวกับการศึกษาเชิงทดลองของกลุ่มคนกลุ่มเล็ก เรื่อง 'Psychological Organization of Groups in the Community' ซึ่งได้อธิบายถึงสิ่งที่เขาค้นพบทางสังคมมิติมาใช้ การค้นพบของเขาจึงได้แพร่กระจายไปและได้รับการพิมพ์ออกใช้กว้างขวาง จนในปี 1934 โมเรโนจึงเขียนหนังสือ "Who shall Survive? A New Approach to the Problem of Human Relations" เพื่ออธิบายถึงสิ่งที่เขาค้นพบจากสังคมมิติ ซึ่งต่อมามีงานวิจัยจำนวนมากได้เริ่มเกิดขึ้นและเริ่มมีวารสารทางสังคมมิติ 2 เล่มคือ 'Sociometric Review' ในปี 1936 ซึ่งต่อมาในปี 1937 ได้เปลี่ยนเป็น 'Sociometry' และ A Journal of Interpersonal Relations ซึ่งบรรณาธิการคนแรกคือ Gardner Murphy

ยุคที่ 3 เริ่มต้นในปี 1941 แนวคิดของสังคมมิติเริ่มกระจายออกจากอเมริกาไปยังยุโรปและส่วนต่าง ๆ ของโลก ในปี 1941 ได้มีการตั้งโรงพิมพ์ Beacon House เพื่อพิมพ์หนังสือและเอกสารทางสังคมมิติ ในปี 1942 ได้มีการจัดตั้งสถาบันสังคมมิติขึ้นในนิวเจอร์ค จุดมุ่งหมายของการจัดตั้งก็เพื่อที่มีสถาบันเฉพาะที่จะสอนและฝึกหัดนักสังคมมิติที่มีคุณสมบัติที่จะเปิดสอนสังคมมิติขึ้นในมหาวิทยาลัยของเขา มีเจตนาที่จะให้สถาบันเป็นจุดนัดพบของผู้ศึกษาทุกคน ไม่ว่าจะทางจิตวิทยา, สังคมวิทยา, มนุษยวิทยา, ชีววิทยา, จิตเวช และเศรษฐวิทยา ส่งเสริมการขยายตัวและการแก้ไขงานสังคมมิติ และจัดพิมพ์หนังสือและเอกสารและประชาสัมพันธ์ให้คนทั่วไปรู้ถึงคุณค่าของสังคมมิติ

ภายใต้แนวคิดที่ว่า "การกระจายแนวคิดที่ดีที่สุดคือ ให้คนอื่นได้รับรู้ด้วย" ในปี ค.ศ. 1955 โมเรโนจึงถ่ายทอดแนวคิดไปสู่วารสารสังคมมิติเพื่อให้สังคมของนักสังคมวิทยาชาวอเมริกาได้รู้จัก ทำให้ Sociometry : A Journal of Research in Social Psychology แพร่หลาย

ความหมายของสังคมนิติ

โมเรโน (Moreno 1953: 18) อธิบายการวัดสังคมนิติว่า เดิมการวัดสังคมนิติจะเป็นการนับสิ่งเล็ก ๆ น้อย ๆ ที่คนปฏิบัติโดยไม่ได้ตั้งใจ เช่น การนับคำพูด การนับการกระทำ การนับบทบาทหน้าที่ การนับการได้รับเลือกและถูกปฏิเสธ การนับจังหวะของการเดินหรือการกินและการหยุดการกินอาหาร แต่ในภายหลังเมื่อมีการพูดถึงฟอร์มของการวัดว่าควรจะต้องคำนึงถึงความตรง (Validity) การวัดสังคมนิติจึงถูกแก้ไขใหม่เป็นวิธีการทางสังคมนิติที่เป็นวิทยาศาสตร์โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้โดยการให้ผู้ที่เราจะศึกษารูานะทางสังคมนิติเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในการประเมินฐานะทางสังคมนิติ สังคมนิติก็จะกลายเป็นสังคมนิติโดยเป็นตัวที่บอกค่าสิ่งที่สามารถที่จะวัดได้จากกิจกรรมของพวกเขาเป็นงานที่ให้ภาพหรือการปฏิบัติจริงของกลุ่มและพัฒนาเป็นวิธีการที่สามารถใช้ในสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

สังคมนิติ (sociometry) มาจากคำว่า 'socius' ซึ่งจะหมายถึง การมีเพื่อน (companion) หรือสังคม (social) และคำภาษาลาตินที่ว่า 'metrum' หรือคำภาษากรีกว่า 'metron' ซึ่งหมายถึงการวัด (measure) (Evan 1966: 10, Moreno 1953: 15-16, 51)

โมเรโน (Moreno 1959: 51) ให้นิยามความหมายของสังคมนิติว่าเป็นการศึกษาที่ใช้การคำนวณคุณสมบัติทางจิตวิทยาของประชากร ใช้วิธีการเชิงทดลองและผลที่ได้มาจะนำไปประยุกต์เป็นวิธีการเชิงปริมาณ ซึ่งต้องผ่านการสอบถามเพื่อให้ทราบถึงวิวัฒนาการ และลักษณะภายในในกลุ่ม และตำแหน่งของแต่ละคนภายในกลุ่มนั้น

แอน อนาสตาซี (แปลโดยประชุมสุข อาชวอรุ่ง และคณะ 2519: 541) บอกว่าสังคมนิติเป็นเทคนิคการเสนอชื่อ (Nominating Techniques) ใช้กันในกลุ่มบุคคลที่ได้อยู่ด้วยกันมานานพอจะรู้จักกัน เช่น ในชั้นเรียน ในโรงงาน ในสถานพยาบาล สโมสร หรือหน่วยทหาร บุคคลแต่ละคนได้รับการขอร้องให้เลือกสมาชิกของกลุ่มคนหนึ่งหรือหลายคน ซึ่งผู้เลือกอยากเรียน ทำงาน รับประทานอาหารกลางวัน เล่น หรือทำงาน การหน้าที่อื่น ๆ ที่กำหนดให้ด้วยคำตอบ อาจถูกขอให้เสนอชื่อสมาชิกของหมู่มาที่กันได้ตามใจชอบ หรือเสนอเป็นจำนวนจำกัดแน่นอน

กรอนลันด์ (Norman E. Gronlund 1959: 1) บอกว่า สังคมมิติเป็นวิธีการเพื่อที่จะประเมินขอบเขตที่เด็กได้รับการยอมรับจากกลุ่มของเขา และแสดงให้เห็นถึงโครงสร้างของความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลภายในกลุ่มสังคมนั้น

สรุปคือ สังคมมิติเป็นวิธีการให้บุคคลในกลุ่มสังคมหนึ่งที่อยู่ร่วมกันมานานพอจนรู้จักกันดีเป็นผู้เสนอชื่อบุคคลที่ต้องการเลือกอยู่ด้วยกันในสถานการณ์ต่าง ๆ แล้วนำผลที่ได้ไปประยุกต์เป็นปริมาณตัวเลข ซึ่งผลที่ได้จะทำให้ทราบความสัมพันธ์ของบุคคลในกลุ่ม

แบบวัดสังคมมิติและคำถามสังคมมิติ

แบบวัดสังคมมิติ (Sociometric Test) โดยตัวของมันเองแล้วเป็นเทคนิคหนึ่งมากกว่าที่จะเป็นแบบสอบวัด (test) แต่เพื่อป้องกันความสับสนจากวิธีการวินิจฉัยวิธีอื่น ๆ โมเรโนจึงออกแบบและกำหนดขอบเขตของสังคมมิติ และเรียกเครื่องมือวัดสังคมมิติว่า Sociometric Test (Gronlund 1959: 1) สามารถที่จะใช้แบบวัดสังคมมิติทั้งในโรงเรียนในคุก ในโรงงานอุตสาหกรรม ในการเข้าค่าย ตลอดจนสถานอื่น ๆ ที่คนอยู่กันเป็นกลุ่มและมีความสัมพันธ์ส่วนตัวกัน แต่ส่วนใหญ่แล้วครูและนักวิจัยจะใช้เทคนิคนี้ในโรงเรียนมากที่สุดเพื่อศึกษาขอบเขตของการยอมรับที่นักเรียนได้รับจากบุคคลอื่น และวิเคราะห์โครงสร้างทางสังคมของแต่ละห้องเรียน แบบวัดสังคมมิติสามารถนำมาประเมินการปรับตัวในสังคม (social adjustment) ศึกษาพัฒนาการทางสังคม (social development) หากกลุ่มเด็กในห้องเรียน โดยศึกษาโครงสร้างของสังคมมิติ หาผู้นำกลุ่ม (leadership) ที่มีอิทธิพลต่อกลุ่มในการเรียนรู้และแสดงพฤติกรรมของกลุ่ม ตลอดจนสามารถที่จะนำความสัมพันธ์ในสังคมมาศึกษาพัฒนาการของบุคคลิกภาพ

ข้อความในแบบวัดสังคมมิติจะให้ระบุชื่อเพื่อนที่ต้องการอยู่กลุ่มเดียวในสถานการณ์ (situation) หรือกิจกรรมที่เด็กในห้องมีโอกาสปฏิบัติขึ้นมาจำนวนหนึ่ง ยกตัวอย่างเช่น นักเรียนจะถูกใช้ให้เลือกเพื่อนร่วมห้องจำนวน 5 คนที่เขาพอใจที่สุดที่จะทำงานร่วมกันในห้องเรียน ข้อความที่ส่งหรือถามอันนี้ จะเรียกว่าคำถามสังคมมิติ (sociometric question) หรือเกณฑ์สังคมมิติ (sociometric criterion) ซึ่งอาจจะถามทั่ว ๆ เช่นที่ยกตัวอย่างมาข้างต้นหรือจะถามเจาะจงมาก ๆ เช่น ตามชื่อเพื่อนร่วมห้อง 5 คนที่นักเรียนอยากจะเรียน

วิชาคณิตศาสตร์ด้วยมากที่สุด การกำหนดจำนวนของตัวเลือกก็มีหลายแบบ อาจจะไม่บอกได้ไม่จำกัด แต่โดยทั่วไปแล้วมักจะกำหนดให้นักเรียนเลือกเพื่อนในจำนวนที่กำหนดให้ ยกเว้นการถามเพื่อนที่เขาพอใจน้อยที่สุดที่จะทำกิจกรรมด้วยกันจะไม่กำหนดจำนวนของตัวเลือก

แบบวัดสังคมมิติถูกสร้างขึ้นเพื่อมุ่งให้เห็นภาพของความสัมพันธ์ที่มีอยู่ระหว่างสมาชิกของกลุ่มนั้น ข้อมูลที่ได้จากแบบวัดสังคมมิติก็จะทำให้ทราบคนที่มีเสน่ห์ (attraction) และคนที่กลุ่มรังเกียจ (repulsion) ว่าเป็นใคร แม้ว่าการจัดการวัดสังคมมิติจะทำได้ง่าย แต่เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริง ผู้วัดจะต้องมีโครงสร้างของแบบวัดสังคมมิติที่เหมาะสมไม่ว่าจะเป็นการเลือกสถานการณ์หรือเกณฑ์สังคมมิติ หรือการกำหนดจำนวนของตัวเลือกในแต่ละเกณฑ์สังคมมิติ เช่นในบางเกณฑ์สังคมมิติเป็นเกณฑ์ที่ยอมรับได้ว่าเป็นสิ่งที่นักเรียนในห้องนั้นประพฤติปฏิบัติจริง แต่ถ้ากำหนดให้นักเรียนบอกชื่อเพื่อนเพียงคนเดียว ข้อมูลที่ได้จากการวัดก็จะไม่ให้ภาพที่กระจ่างชัดของโครงสร้างทางสังคมของห้องเรียนนั้น เป็นต้น

ชนิดของเกณฑ์สังคมมิติ (Types of Sociometric Criteria) (Gronlund 1959: 40-44)

1. เกณฑ์ทั่วไปและเกณฑ์เจาะจง (General and Specific Criteria) เกณฑ์ทั่วไปจะใช้คำถามกว้าง ๆ ไม่เจาะจงลงไปว่าเป็นสถานการณ์พิเศษอะไร ซึ่งคำถามทั่ว ๆ ไปที่ถามในโรงเรียนที่รวมกิจกรรมต่าง ๆ ได้มากที่สุดในแต่ละวัน คือการถามถึงเพื่อนที่อยากจะนั่งใกล้, ทำงานใกล้ และเล่นด้วยกัน หรือถ้าเป็นโรงเรียนประจำก็จะให้เลือกเพื่อนร่วมห้อง หรือเพื่อนที่ไปรับประทานอาหารเย็นด้วยกัน เกณฑ์ทั่วไปจะให้ภาพรวมของความพึงพอใจที่เด็กมีต่อเพื่อนร่วมกลุ่มสังคมซึ่งเกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของเด็ก ส่วนเกณฑ์เจาะจงก็จะบ่งชี้ไปว่าให้เลือกเพื่อนที่จะทำงานชนิดใดด้วยกัน เช่น ตอบปัญหาคณิตศาสตร์, เล่นบาสเกตบอล, เดินรำ เป็นต้น จำนวนของเกณฑ์เจาะจงมีได้มากพอ ๆ กับสถานการณ์หรือกิจกรรมที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของเด็ก แต่โดยธรรมชาติของการเจาะจงเกณฑ์เจาะจงจะนำไปแปลความหมายได้จำกัด

2. เกณฑ์ที่แข็งแกร่งและเกณฑ์ที่อ่อน (Strong and Weak Criteria) เกณฑ์ที่แข็งแกร่งจะแสดงให้เห็นถึงมิตรภาพทางสังคมจริง ๆ และยั่งยืนของกลุ่ม เกณฑ์ที่อ่อนจะสะท้อน -

โครงสร้างทางสังคมที่ผิวเผินและไม่ยั่งยืน โดยปกติแล้วเกณฑ์ทั่วไป (General Criteria) จะเป็นเกณฑ์ที่แข็งด้วย เว้นแต่ว่าเกณฑ์ที่ยกมานั้นเป็นสถานการณ์ที่ไม่ได้เกิดขึ้นเลยในกลุ่มสังคมนั้น เช่น กำหนดให้เลือกเพื่อนที่ทำงานด้วยกัน แต่ในชีวิตจริงแล้วไม่เคยเปิดโอกาสให้นักเรียนทำงานด้วยกัน เป็นต้น เกณฑ์สังคมมิติที่แข็งจะต้องเป็นสถานการณ์ที่เป็นจริงในชีวิตประจำวันของเด็ก

เกณฑ์ที่อ่อนจะเป็นสถานการณ์ที่เกิดขึ้นน้อยมาก ในชีวิตประจำวันของเด็กหรืออาจจะเป็นกิจกรรมที่เด็กให้ความสนใจร่วมด้วยน้อยมาก ยกตัวอย่างเช่น งานปาร์ตี้ของโรงเรียน บุคคลภายในกลุ่มจะไม่เลือกคนที่มึนประสาทการออกสังคมน้อยหรือขาดการออกสังคม หรือการถามเด็ก ป.5 ให้เลือกเพื่อนที่ไปเล่นร่าด้วยกัน เป็นต้น เกณฑ์เหล่านี้จะเป็นเกณฑ์ที่อ่อนและมีคุณค่าน้อยมาก และอาจจะทำให้เกิดการแปลความหมายผิดจากความเป็นจริง

3. เกณฑ์ที่ปฏิบัติจริงและเกณฑ์ที่สมมุติ (Actual and Hypothetical Criteria)

เกณฑ์ที่ปฏิบัติจริง คือสถานการณ์การเลือกที่เราทำการสอบวัดนั้นแล้วเรานำไปใช้จริง ๆ ผลที่ได้เราเอาไปจัดกลุ่มใหม่ ยกตัวอย่างเช่น ให้เลือกคนที่อยากนั่งใกล้ แล้วก็นำผลไปจัดที่นั่งใหม่ ๆ ในห้องเรียน หรือให้เลือกเพื่อนที่อยากทำงานด้วยกัน และหลังจากนั้นแล้ว เราก้ให้เขาทำงานร่วมกับคนที่เขาเลือก เป็นต้น แต่แม้ว่าลักษณะเช่นนี้เป็นไปตามทฤษฎีสังคมมิติ และเด็กมีความพึงพอใจสูงสุด แต่บางครั้งแล้วเราจำเป็นที่จะใช้ผลสังคมมิติเพื่อการวินิจฉัยหรือวิจัย ซึ่งการวัดจะต้องใช้เกณฑ์สมมุติ (Hypothetical Criteria) ในกรณีเช่นนี้ก่อน เชื่อแนได้ว่าสถานการณ์การเลือกจะได้รับการตอบสนองจากเด็กน้อย ดังนั้นการถามควรจะเป็นลักษณะที่ว่าจะให้เด็กเลือกคนที่เขาพอใจที่จะอยู่ในห้องเดียวกัน ถ้าเราจะแบ่งให้เด็กในชั้นออกเป็น 2 กลุ่ม ซึ่งคำถามลักษณะนี้ควรจะนำไปใช้ในการปฏิบัติจริงและทำให้เด็กบอกข้อมูลที่ตรงความเป็นจริง แต่อย่างไรก็ตามการวัดที่ใช้สถานการณ์ที่ห่างไกลความเป็นจริงก็จะประกันได้น้อยว่าเด็กจะมีแรงจูงใจพอที่จะตอบสนอง

4. เกณฑ์ของบุคคลและเกณฑ์ของสังคม (Personal and Social Criteria)

ข้อเขียนของ Jennings (อ้างถึงใน Gronlund 1959: 42) ได้แนะนำถึงเกณฑ์สังคมมิติที่ให้แก่ผู้มของโครงสร้างของกลุ่มต่างกัน คือ เกณฑ์ที่เกิดจากสถานการณ์ที่ไม่เป็นทางการซึ่งการ

ตอบจะขึ้นอยู่กับตัวบุคคลมาก และเกณฑ์สังคมมิติที่เกิดจากสถานการณ์ที่เป็นทางการของสังคม ซึ่งการตอบจะขึ้นอยู่กับตัวของบุคคลน้อย ยกตัวอย่างเกณฑ์ของบุคคลคือการให้เล็กลงใกล้ การให้เลือกเพื่อนร่วมห้องหรือเพื่อนร่วมกิจกรรมที่ต้องทำด้วยกันในเวลาว่าง และสถานการณ์ที่คล้ายคลึงกันที่ไม่ได้มีจุดมุ่งหมายพิเศษ โครงสร้างของกลุ่มที่ได้จากเกณฑ์สังคมมิติพวกนี้ จะเรียกว่า 'psychogroup' โดยคาดหมายว่าเด็กจะตอบคำถามโดยขึ้นอยู่กับตัวของเด็กเอง ส่วนเกณฑ์สังคมมิติที่เลือกกิจกรรมที่มีเป้าหมายพิเศษโดยเฉพาะ เช่น ให้เลือกกลุ่มเพื่อนที่จะทำงานโครงการหนึ่ง ๆ ด้วยกัน ในการเลือกเด็กจะเลือกคนที่สามารถทำให้งานของกลุ่มลุล่วง ด้วยดีมากกว่าที่จะเลือกเพราะความพอใจส่วนตัว โครงสร้างทางสังคมชนิดนี้เรียกว่า 'sociogroup'

เนื่องจากการเลือกของเกณฑ์สังคมมิติบางเกณฑ์จะขึ้นอยู่กับตัวบุคคลมากและในขณะเดียวกันก็ได้สะท้อนให้เห็นถึงกิจกรรมที่มีเป้าหมายด้วย คำถามนี้จะให้ผลที่แตกต่างจากโครงสร้างทางสังคมของคำถามอื่นเป็นคำตอบที่คาบเกี่ยว (overlap) ระหว่างเกณฑ์ของบุคคลและเกณฑ์ของสังคม ซึ่งในกรณีนี้ไม่ได้แสดงโครงสร้างทางสังคมที่ชัดเจน ดังนั้นในการเลือกเกณฑ์สังคมมิติ ผู้เลือกจะต้องตระหนักถึงองค์ประกอบของสังคมและของบุคคลไปพร้อม ๆ กัน ตลอดจนสิ่งอื่นที่จะเข้ามามีอิทธิพลกับธรรมชาติของเกณฑ์นั้น ๆ แต่อย่างไรก็ตามเกณฑ์สังคมมิติทั้งสองชนิดนี้จะใช้วิเคราะห์ให้เข้าใจโครงสร้างของกลุ่มตามแต่สภาพที่จะนำไปใช้

5. เกณฑ์สองทางและเกณฑ์ทางเดียว (Two-way and One-way Criteria)

เกณฑ์สองทางคือเกณฑ์ที่จะเกิดจากความพึงพอใจต่อมิตรภาพที่มีต่อกัน ยกตัวอย่างเช่น ความต้องการอาศัยด้วยกัน, ทำงานด้วยกัน, เล่นด้วยกัน ซึ่งลักษณะที่สำคัญก็คือ แต่ละคนจะเลือกคนอื่นเพราะมีความพึงพอใจต่อมิตรภาพที่มีต่อกัน

เกณฑ์ทางเดียว ไม่ใช่การเลือกเพราะความพึงพอใจในมิตรภาพที่มีต่อกัน แต่เป็นการเลือกคนที่เป็นตัวแทนของกลุ่ม แต่ละคนจะเสนอชื่อคนที่เขาพึงพอใจให้เป็นตัวแทนของที่ประชุม ของห้องเรียน และผู้นำกลุ่ม ซึ่งผลที่ได้ย่อมจะแตกต่างจากเกณฑ์สองทาง โดยเกณฑ์ทางเดียวนั้นคนที่ถูกเลือกนั้นเพราะมีความสามารถเฉพาะมากที่จะทำสิ่งนั้น การเลือกจะมุ่งทักษะในการทำงานของคน ๆ นั้น ซึ่งการใช้คำถามสองทางไม่สามารถที่จะบอกได้ และความพึงพอใจต่อมิตรภาพก็ไม่มีควมจำเป็นในกระบวนการเลือกครั้งนี้

การเลือกเกณฑ์สังคมมิติ (Selection of Sociometric Criteria)

(Gronlund 1959: 44-46)

การจะใช้เกณฑ์สังคมมิติชนิดใดนั้นขึ้นอยู่กับว่าเราจะนำเอาผลของการวัดแบบวัดสังคมมิติเพื่อนำไปใช้ในโอกาสอะไร ถ้าผลที่ใช้เพื่อจัดแบ่งกลุ่มทำกิจกรรมด้วยกัน เช่น ทำโครงการศิลปะ, ร่วมงานสังสรรค์ของโรงเรียน หรือไปทัศนศึกษาที่โรงละคร ก็จะใช้เกณฑ์เจาะจง (specific criterion) ซึ่งผลที่ได้ก็จะนำมาใช้แบ่งกลุ่มในห้องเรียนเท่านั้น เกณฑ์เจาะจงจะมีธรรมชาติที่เปลี่ยนแปลงได้ง่าย จึงมีแนวโน้มที่จะมีคุณค่าในการวินิจฉัยได้น้อย แม้ว่ามันจะอยู่บนพื้นฐานของสถานการณ์การเลือกที่เกิดขึ้นจริง ในการที่จะนำผลไปใช้เพื่อการอื่นจึงต้องเพิ่มจำนวนเกณฑ์สังคมมิติให้มากขึ้น ซึ่งผลที่ตามมาจะทำให้เราเกิดความยุ่งยากในการแปลผลซึ่งต้องวิเคราะห์แต่ละเกณฑ์แยกกันและเนื่องจากแต่ละคำถามที่ใช้เกิดจากสถานการณ์ที่แตกต่างกัน ผลที่ได้จากแต่ละคำถามอาจจะไม่ตรงกัน

โดยปกติจึงมักใช้เกณฑ์ทั่วไป (General criteria) มากกว่า เช่น เกณฑ์ที่ถามเพื่อนที่อยากจะทำงานด้วยกัน, เล่นด้วยกัน และนั่งใกล้กัน เพราะเคยมีการศึกษาพบว่าผลที่ได้จากเกณฑ์ทั่วไปมีการเปลี่ยนแปลงน้อยมากในช่วงหลาย ๆ เดือน ผลที่ได้คงที่มากและเป็นการวัดการยอมรับทั่ว ๆ ไปของแต่ละคนที่มีต่อกลุ่ม และองค์ประกอบของสถานการณ์ก็มีความเกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่เจาะจงทุกกิจกรรม

สิ่งที่ควรจะต้องระมัดระวังในการใช้เกณฑ์ทั่วไปก็คือ แต่ละคนที่เลือกจะนึกภาพจริง ๆ ไม่ออกว่าเป็นอย่างไร จึงจะต้องเขียนชี้แจงลักษณะของการเลือก เช่น เมื่อให้เลือกเพื่อนที่ต้องการทำงานด้วยกัน ก็อาจจะชี้แจงว่า นักเรียนสามารถที่จะบอกชื่อเพื่อนที่ต้องการจะทำงานร่วมกับกลุ่มหลาย ๆ ครั้งของงานที่แตกต่างกันไปได้ ซึ่งการชี้แจงลักษณะนี้แม้จะไม่ได้เจาะจงกิจกรรมของงานลงไปแต่เด็กก็จะสามารถนึกภาพของลักษณะงานที่เห็นจริงได้ ผลที่เด็กเลือกจึงเกิดจากสถานการณ์ที่เป็นจริงและถูกต้องไม่ถูกจำกัดคุณภาพเหมือนการใช้เกณฑ์เจาะจง

โดยทั่วไปแล้วเกณฑ์ทั่วไปที่มักจะใช้กันเสมอคือ การนั่งใกล้, การทำงาน และการเล่น แต่ถ้าเป็นการไปทัศนศึกษา นักเรียนก็จะถูกถามเพื่อนร่วมห้องที่ต้องการไปด้วยกัน และถ้าถามถึงการเป็นกรรมการของห้องเรียนก็จะให้นักเรียนเลือกเพื่อนที่จะร่วมทำงานเป็นกรรมการ

ของห้องด้วยกัน ซึ่งลักษณะของการเลือกสถานการณืจะต้องอยู่บนพื้นฐานของการให้เด็กได้ใกล้ชิด (proximity) ทางสังคม และไม่ว่าจะเป็นการศึกษาถึงโครงสร้างทางสังคมของกลุ่ม หรือการประเมินการได้รับการยอมรับทางสังคมของนักเรียนแต่ละคนจากสมาชิกกลุ่มเดียวกัน ผลที่ได้จะถือว่ามีความตรงมากที่สุดก็เมื่อมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. บอกระบุชาติของสถานการณืหรือกิจกรรมที่จะให้แต่ละคนเลือกสังสรรค์กันอย่างชัดเจน
2. สถานการณืหรือกิจกรรมที่เลือกมาตามจะต้องอยู่บนพื้นฐานที่แสดงความสนิสนมของสมาชิกของกลุ่ม และเด็กจะต้องเคยปฏิบัติ เช่น สถานการณืหรือกิจกรรมที่เกิดในชีวิตจริง
3. ต้องเป็นการตามสถานการณืทั่ว ๆ ไป ไม่ตามเจาะจงถึงกิจกรรมที่ต้องมีองค์ประกอบอื่น ๆ ของสถานการณื และต้องใช้ทักษะในการสังสรรค์
4. ความสัมพันธ์ที่นำมาตามจะต้องอยู่บนพื้นฐานของเกณฑ์ที่แข็งแรง (Strong) สำคัญ (fundamental) และความสัมพันธ์ที่ยั่งยืน
5. คำถามที่เลือกมาตามจะแสดงถึงการสังสรรค์กันระหว่างสมาชิกในกลุ่มและทุกคนสามารถที่จะเลือกกันและกันได้

สรุปคือ เกณฑ์ที่เลือกมาใช้จะต้องไม่ชักจูงไปให้เด็กต้องนึกถึงองค์ประกอบของสิ่งแวดล้อมอื่น ยกตัวอย่างเช่น การให้เลือกแขกที่มาเที่ยวบ้านในช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์ ซึ่งการเลือกของเด็กจะต้องพิจารณาถึงสิ่งบันเทิงอื่นเข้ามาเกี่ยวข้องซึ่งจะเป็นผลทำให้เกิดการเลือกคนที่อยู่ใกล้ชิดในกลุ่มเกิดขึ้นเพราะเหตุผลอื่นของสภาพแวดล้อม การเลือกเกณฑ์สังคมมีตัวอย่างระมัดระวังทำให้องค์ประกอบภายนอกที่มีผลต่อผลของสังคมมีอิทธิพลจำกัดวงลง

จำนวนของเกณฑ์ที่จะใช้ (Number of Criteria to Use)(Gronlund 1959: 46-47)

โดยทั่วไปแล้ว เมื่อผนวกจุดมุ่งหมายของการนำไปใช้กับธรรมชาติของเกณฑ์เข้าด้วยกันจะบอกได้ว่าควรจะต้องใช้จำนวนของเกณฑ์กี่เกณฑ์ ถ้าเป็นมุ่งหมายเพื่อที่จะแบ่งกลุ่มหรือเพื่อการวิจัยการใช้เพียง 1 เกณฑ์ก็อาจจะถือได้ว่าเพียงพอ แต่ถ้าจุดมุ่งหมายเพื่อประเมินความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและเพื่อหาว่าแต่ละคนได้รับการยอมรับจากกลุ่มมากน้อยเพียงใด

ก็จำเป็นที่จะต้องใช้เกณฑ์หลายเกณฑ์ ซึ่งจำนวนเกณฑ์ที่จะเลือกใช้จะต้องเลือกให้ครอบคลุมความสัมพันธ์ทางสังคม และสถานการณ์ที่สำคัญที่สมาชิกของกลุ่มปฏิบัติต่อกัน ถ้าเป็นการวัดในห้องเรียน การเลือกใช้เกณฑ์ทั่ว ๆ ไป 3 เกณฑ์คือ นั่งใกล้, การเล่น และการทำงาน ก็ถือว่าพอเพียงแล้ว แต่ถ้าจำเป็นจะต้องเลือกเกณฑ์ที่เจาะจงสูงมากก็ต้องใช้จำนวนเกณฑ์ให้มากตามไปด้วยเพื่อให้ครอบคลุมสถานการณ์ทั้งหมดที่เด็กปฏิบัติต่อกัน อย่างไรก็ตามแม้จะไม่มี การวิจัยในจุดนี้ แต่ก็เป็นที่ยอมรับกันว่าการใช้เกณฑ์ที่น้อยลงจะทำให้เด็กสามารถที่จะตอบสนองด้วยความเต็มใจและพินิจพิเคราะห์มากขึ้น

การใช้คำถามที่ไม่เจาะจงสถานการณ์สังคม

โมเรโนได้กล่าวถึงการถามความชอบโดยไม่ได้เจาะจงสถานการณ์สังคมใด ๆ ว่าไม่ถือว่าเป็นการวัดสังคมมิติโดยให้เหตุผลว่าในขณะที่ตอบแบบวัดผู้ตอบอาจจะตอบโดยมีจุดมุ่งหมาย (purpose) ที่แตกต่างกัน บางคนอาจจะนึกถึงความชอบทางเพศ บางคนอาจจะชอบเพราะอยากจะนั่งใกล้ชیکคน ๆ นี้ หรืออาจจะชอบเพราะเหตุผลอื่น ๆ ผู้ตอบแต่ละคนไม่สนใจที่จะกลั่นกรองความชอบหรือไม่ชอบอย่างแท้จริงจากการต้องการอยู่ใกล้ชیکคน ๆ นั้น เนื่องจากไม่ได้รับการฝึกหัดให้บอกว่าชอบหรือไม่ชอบเพราะเหตุผลที่ต้องการอยู่ใกล้ชิค แต่อย่างไรก็ตามในบางระดับอายุ (age level) ผลก็จะออกมาคล้ายกับการวัดสังคมมิติแบบถามสถานการณ์สังคม ซึ่งก็จะเรียกว่าเป็นวิธีการถามแบบ 'near - sociometric' (Moreno 1953: 106-107) กรอฟท์และไกรเยอร์ (Groft and Grygier) วัดสังคมมิติของนักเรียนผู้ชาย 400 คน ในโรงเรียนมัธยมในลอนดอน ใช้เกณฑ์สังคมมิติที่ต่าง ๆ กัน 8 เกณฑ์ และพบว่าคำถามที่เป็นตัวบ่งชี้ที่ดีที่สุดของมิตรภาพคือคำถามทั่ว ๆ ไปที่ถามว่า "คุณชอบเพื่อนคนใดมากที่สุด" (Which boy do you like most) ไม่มีความสัมพันธ์ (related) กับสถานการณ์ที่เจาะจงบางสถานการณ์ (อ้างถึงใน Evan 1966: 33) กรอนลันด์กล่าวถึงการถามที่ใกล้เคียงกับวิธีการสังคมมิติว่าอาจจะใช้วิธีตั้งคำถามว่า "เพื่อนที่เธอชอบที่สุดคือใคร" หรืออาจจะใช้คำถามว่า "เพื่อนของเธอเป็นใคร" คำถามพวกนี้แม้จะไม่ใช้คำถามที่เป็น การวัดสังคมมิติจริง ๆ เพราะไม่ได้บอกเกณฑ์ที่แจ่มชัดของการเลือก แต่ก็อาจจะนำไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาวิจัย (Gronlund 1959: 44)

การเลือกจำนวนของตัวเลือกที่จะใช้ (Selecting Number of Choice to use)
(Gronlund 1959: 48-49)

จำนวนของตัวเลือกในแบบวัดสังคมนิติแต่ละเกณฑ์อาจจะกำหนดจำนวนให้แน่นอนหรือไม่จำกัดจำนวนก็ได้ ถ้าจะใช้แบบวัดสังคมนิติที่ไม่ได้กำหนดจำนวนของตัวเลือกจะต้องประเมินสภาพทางอารมณ์ของแต่ละคนในกลุ่มว่าพร้อมที่จะร่วมทำแบบวัดเพราะกรณีนี้ผู้เลือกมีความสำคัญและจำนวนคนที่เขาจะเลือกมีความสำคัญกว่าจำนวนครั้งที่เขาได้รับจากบุคคลอื่น ข้อมูลที่ได้จะใช้ประเมินความต้องการและแรงขับ (drive) ของแต่ละคนที่มีต่อปฏิสัมพันธ์ทางสังคมซึ่งเป็นลักษณะที่พิเศษในการใช้แบบวัดโดยไม่จำกัดจำนวนของตัวเลือก แต่อย่างไรก็ตามการใช้แบบวัดสังคมนิติโดยจำกัดจำนวนของตัวเลือกแน่นอนก็จะคืนแรงของการปฏิบัติและการนำสถิติมาใช้

การจะกำหนดว่าแต่ละค่าตามควรจะมีตัวเลือกมากน้อยเพียงใต้นั้นจะต้องดูจากจุดใหญ่คือค่าความคงที่ของผลโดยพิจารณาพร้อมกับอายุของผู้ที่เราจะทำการวัด เคยมีการศึกษาพบว่าในกลุ่มนักเรียนพยาบาลและเด็กอนุบาลนั้นความคงที่ของผลในตัวเลือกตัวที่หนึ่งนั้นแตกต่างกันน้อยมาก ส่วนในระดับประถมศึกษาตอนต้น ๆ เด็กบางคนเท่านั้นที่สามารถตอบแบบวัดที่กำหนดให้แต่ละเกณฑ์มี 3 ตัวเลือกได้ แต่เด็กตั้งแต่เกรด 3 ขึ้นมาสามารถตอบแบบวัดสังคมนิติที่กำหนด 5 ตัวเลือกได้ และตั้งแต่มีการศึกษาและพบว่าแบบวัดสังคมนิติที่มี 5 ตัวเลือกจะให้ผลที่คงที่ที่สุด จึงแนะนำว่าควรจะใช้จำนวน 5 ตัวเลือกในเด็กหลังประถม มัธยมปลาย ตลอดจนถึงในระดับวิทยาลัย

จากการที่โมเรโนกำหนดให้เลือกเพื่อนที่ต้องการนั่งใกล้โดยกำหนด 2 ตัวเลือก ในการศึกษาของเขาทำให้เกิดการพูดถึงจำนวนของตัวเลือกที่เหมาะสมกับสถานการณ์ โดยมีผู้แนะนำว่าถ้าคุณแล้วเด็กในแต่ละกลุ่มมักจะอยู่รวมกัน 4 คน ก็ให้กำหนด 3 ตัวเลือก ถ้าแต่ละกลุ่มมี 3 คน ก็ให้กำหนด 2 ตัวเลือก ซึ่งดูแล้วผลที่ได้ก็น่าจะตรงความเป็นจริงมาก ๆ แต่ในการปฏิบัติจริงยากที่จะบอกได้ว่าแต่ละกลุ่มประกอบด้วยคนเท่าไรกันแน่ บางกลุ่มก็มี 2 คน หรือ 3 คน หรือ 4 คน ไม่แน่นอน มีการศึกษาพบว่าถ้ากำหนดจำนวนตัวเลือกให้มาก มีแนวโน้มว่าแต่ละคนจะได้รับการเลือกสูงขึ้นกว่าเดิมเล็กน้อยเท่านั้น แต่ในการใช้ตัวเลือกจำนวน 5 ตัวเลือก ทำให้ครูสามารถที่จะแยกกลุ่มเด็กได้จากการเลือกของเด็กที่เด็กทุกคนเลือกได้อย่างจุใจ และที่สำคัญคือสามารถที่จะครอบคลุมถึงกลุ่มเด็กทั้งกลุ่มเล็กและกลุ่มใหญ่ ถ้าสามารถทำให้เด็ก

เข้าใจเหตุผลของตัวเลือก 5 ตัวเลือก เด็กก็จะเลือกคนที่ตรงกับความเป็นจริง และคุณค่าของผลที่ได้ก็จะสูงขึ้น

ฟอร์มสังคมนิติ (The Sociometric form)(Gronlund 1959: 49-51)

การวัดสังคมนิติเป็นวิธีการวัดที่ดัดแปลงได้หลายอย่าง เช่น อาจจะใช้วิธีการถามปากเปล่าแล้วให้นักเรียนเขียนชื่อคนที่เขาเลือกลงในกระดาษเปล่า หรืออาจจะเขียนชื่อนักเรียนในห้องเรียงลงมาทั้งหมด แล้วให้นักเรียนทำเครื่องหมายตรงชื่อคนที่เขาเลือก ซึ่งถ้าคำชี้แจง (direction) อธิบายได้แจ่มชัดและเกณฑ์สังคมนิติถูกเลือกขึ้นมาอย่างระมัดระวังดีพอแล้ว ทั้งสองวิธีการนั้นก็นับว่าใช้ได้ แต่ส่วนใหญ่แล้วการถามอย่างไม่เป็นทางการ เช่นนี้มักจะเกิดการสะเพร่าเลินเล่อและบอกข้อความที่ไม่ชัดเจน ซึ่งการป้องกันก็คือการใช้ฟอร์มสังคมนิติซึ่งอาจจะนำไปจัดการวัดกับเด็กได้โดยตรงหรืออาจจะใช้เป็นแนวทางให้แก่ครูที่ต้องการจัดการวัดอย่างไม่เป็นทางการ

ฟอร์มสังคมนิติจะประกอบด้วยคำชี้แจงซึ่งเป็นข้อความที่ชัดเจนและส่วนที่จะให้นักเรียนเขียนชื่อคนที่เขาเลือก ซึ่งทั้งสองส่วนจะต้องดัดแปลงให้เหมาะกับระดับอายุของกลุ่ม และสถานการณ์การใช้ ตัวอย่างของฟอร์มสังคมนิติที่จะใช้ในเด็กหลังประถมศึกษาขึ้นมา คือ

ชื่อ..... วันที่.....

อีก 2-3 อาทิตย์ข้างหน้า เราจะเปลี่ยนที่นั่งใหม่ในห้องเรียน แบ่งกลุ่มย่อยของการทำงานในห้องเรียนใหม่ และจะจัดกลุ่มให้นักเรียนเล่นเกมส์ด้วยกัน เนื่องจากปัจจุบันนักเรียนรู้จักกันเองดีแล้ว จึงสามารถช่วยจัดกลุ่มคนที่นักเรียนต้องการทำงานและเล่นด้วยกันมากที่สุด โดยวิธีการเขียนชื่อเพื่อนคนที่อยากนั่งใกล้ อยากทำงานด้วยกันและอยากเล่นด้วยกัน นักเรียนจะเลือกเพื่อนของนักเรียนในห้องนี้ไว้ทุกคนรวมทั้งเพื่อนของนักเรียนในห้องนี้ที่ขาดเรียนวันนี้ ให้นักเรียนเขียนทั้งชื่อและนามสกุล

ขอให้นักเรียนเลือกอย่างระมัดระวังเพราะการเลือกกลุ่ม วันนี้จะเป็นการถามเพื่อให้รู้ว่านักเรียนต้องการจริง ๆ อย่างไร เพื่อที่ครูจะได้จัดกลุ่มให้เพื่อนที่นักเรียนเลือกอย่างน้อยก็ 2 คนที่ได้อยู่ด้วยกัน การให้นักเรียนเลือก 2-3 คน อาจจะทำให้ครูจัดกลุ่มได้ยากเพื่อให้เกิดความมั่นใจให้นักเรียนเลือก 5 คน ในแต่ละคำถาม

ข้อควรจำ !

1. คนที่นักเรียนเลือกต้องเป็นนักเรียนในห้องนี้เท่านั้น ซึ่งรวมถึงคนที่ขาดเรียนวันนี้ด้วย
2. ให้นักเรียนเขียนทั้งชื่อและนามสกุล
3. นักเรียนจะต้องตอบคำถามให้ครบทั้ง 5 ตัวเลือก ในแต่ละคำถาม
4. นักเรียนสามารถเลือกเพื่อนคนที่นักเรียนเลือกในข้อใดข้อหนึ่งแล้วในอีกข้อหนึ่งได้
5. นักเรียนจะต้องไม่ให้เพื่อนเห็นคำตอบที่นักเรียนเลือก

ฉันจะเลือกนั่งใกล้นักเรียนต่อไปนี้ :-

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

ฉันจะเลือกทำงานกับนักเรียนต่อไปนี้ :-

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

ฉันจะเลือกเล่นกับนักเรียนต่อไปนี้ :-

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

ถึงแม้ว่าฟอร์มสังคมมีคือนี่จะถูกออกแบบโดยเจาะจงสถานการณ์ แต่คำชี้แจงนั้นก็ทำให้เห็นจุดสำคัญหลาย ๆ ประการ สิ่งแรกก็คือ จะต้องไม่มีการใช้คำว่าทดสอบ (test) เพราะการอ้างถึงการสอบจะทำให้ความหมายของการเลือกของเด็กถูกบิดเบือน คำชี้แจงจะต้องบ่งชี้ถึงโอกาสของเด็กที่จะช่วยจัดกลุ่มในห้องเรียน ด้วยเหตุนี้จึงเป็นไปได้เด็กจะตอบสนองได้ตามอำเภอใจและจริงใจสูง ซึ่งทำให้ผลที่ได้กลายเป็นสิ่งที่นำไปจัดวางแผนในห้องเรียนได้ดี

นอกจากนั้นแล้วที่คำชี้แจงจะต้องมีข้อความจำกัดวงของสถานการณ์การเลือก (เช่น ให้เลือกคนในห้องนี้) และบอกวิธีเลือก สิ่งหนึ่งที่มีความสำคัญมากพอ ๆ กันคือ จะต้องสร้างความไว้วางใจแก่เด็กให้ได้ และข้อสำคัญคือจะต้องตอบให้ครบทั้ง 5 ตัวเลือกในแต่ละคำถาม ซึ่งเป็นสิ่งทั่ว ๆ ไปที่จะต้องปรากฏในคำชี้แจงของแบบวัดสังคมมิติ อย่างไรก็ตามการที่จะสั่งอย่างไรในคำชี้แจงก็ขึ้นอยู่กับสถานการณ์และอายุของผู้ที่ทำการสอบวัดด้วย สิ่งที่สำคัญกับเด็กที่คำชี้แจงไม่ว่าจะเป็นเรื่องการจัดกลุ่ม หรือจะเก็บผลไว้เป็นความลับ หรืออื่น ๆ ก็ตาม เราจะต้องปฏิบัติเช่นที่จริง ๆ

การระมัดระวังเรื่องโครงสร้างของฟอร์มสังคมมิติจะทำให้เราจัดการวัดได้ง่าย และทำให้ความตรงและประโยชน์ที่จะได้รับจากข้อมูลสังคมมิติสูงขึ้น

การจัดการวัดสังคมมิติ (Administering The Sociometric Test) (Gronlund 1959: 51-52)

ครูที่กำลังสอนอยู่ในห้องเรียนห้องนั้นเป็นผู้ที่คิดที่สุดที่จะจัดการวัดสังคมมิติกับเด็กของตัวเอง เพราะเป็นผู้ที่รู้จักเด็กแต่ละคนในห้องว่ามีลักษณะอย่างไร และสามารถหาวิธีที่เหมาะสมกับเด็ก และสิ่งสำคัญก็คือ ควรจะจัดการวัดในตารางประจำวันปกติ เพราะถ้าเด็กมีความคุ้นเคยกับการที่จะตอบแบบวัดต่าง ๆ ในกิจกรรมของห้องเรียน แล้วเด็กก็จะตอบแบบวัดสังคมมิติเหมือนเป็นส่วนหนึ่งของงานประจำของห้องเรียน เงื่อนไขของการจัดการวัดสังคมมิติไม่ได้ต้องการให้เด็กสนใจเป็นพิเศษ ต้องพยายามทำให้คำชี้แจงบอกข้อความที่ชัดเจนพอที่เด็กจะตอบคำถามได้ตามอำเภอใจและตรงกับความเป็นจริง

ถ้าเป็นกรณีที่น่าแบบวัดสังคมมิติมาใช้ในการวิจัยหรือการศึกษาเรื่องอื่น ซึ่งผู้จัดการวัดไม่ใช่ครูที่สอนในชั้น การวัดก็จะเป็นสิ่งที่สำคัญเป็นพิเศษในสายตาของเด็ก เพราะนักเรียนรู้ความจริงว่าไม่ใช่ส่วนหนึ่งของสิ่งธรรมดา ๆ ในห้องเรียน และเขาอาจจะรู้สึกไม่เต็มใจที่จะบอกสิ่งที่เขาจะเลือกกับคนแปลกหน้า โดยเฉพาะถ้าห้องเรียนนั้นมีกลุ่มย่อย ๆ มาก หรือมีพื้นฐานของการแตกแยกในสังคมสูงอยู่แล้ว เด็กก็จะยิ่งไม่เต็มใจตอบมากขึ้น

ดังนั้นถ้าผู้จัดการสอบวัดเป็นคนนอก จะต้องมีช่วงการปฏิบัติที่ถือว่าเป็นการอุ่นเครื่องก่อนจะวัดสังคมมิติ ช่วงการอุ่นเครื่องนี้เป็นช่วงสร้างศรัทธาและเตรียมจิตใจของเด็กให้พร้อมที่จะทำการสอบวัด ให้คำอธิบายถึงจุดมุ่งหมายของการวัดสังคมมิติและการนำผลไปใช้ สร้างความไว้วางใจให้เด็กว่าจะไม่นำผลไปเปิดเผย และหาวิธีที่จะพูดให้เด็กตอบสนองตรงกับความเป็นจริงและสภาพที่เป็นอยู่ เวลาช่วงนี้จะใช้สำหรับคำถามและการอภิปราย ความยาวของช่วงเวลาที่อุ่นเครื่องแตกต่างกันไปแต่ละกลุ่ม แต่โดยทั่วไปจะใช้เวลาประมาณ 10-15 นาที แต่เราก็จะไม่ให้เด็กทำแบบวัดจนกว่าที่แน่ใจว่าเด็กมีความยินยอมพร้อมใจและมีความรู้สึกไว้วางใจผู้ที่จะทำการสอบวัด

วิธีปฏิบัติในการวัด (Test Procedures) (Gronlund 1959: 52-53)

ถ้าเป็นการวัดในเด็กเล็กก่อนระดับเกรด 4 ควรจะใช้การสัมภาษณ์ โดยเรียกเด็กมาทีละคนมาถามที่โต๊ะครู วิธีการปฏิบัติเช่นนี้ ไม่เป็นรูปแบบและไม่มีการเกณฑ์ที่แน่นอน ซึ่งครูก็จะต้องระมัดระวังการปฏิบัติต่อเด็กทุกคนให้เหมือนกัน วิธีที่ง่ายที่สุดก็โดยใช้ฟอร์มสังคมมิติเป็นแนวทางในการให้สัมภาษณ์

ในเด็กตั้งแต่เกรด 4 ขึ้นไป ครูอาจจะให้นักเรียนบันทึกคนที่เขาเลือกลงในฟอร์มสังคมมิติที่เขียนชื่อนักเรียนในชั้นเรียนทุกคนไว้แล้ว หรืออาจจะให้เขาเติมชื่อคนที่เขาเลือกลงในกระดาษเปล่า ครูจะต้องชี้แจงแนวทางของการเลือกให้เด็กเข้าใจอย่างแจ่มชัด วันแต่ว่าครูมั่นใจว่าคำชี้แจงหรือคำสั่ง และข้อความอื่นที่เกี่ยวข้องกับการเลือกของเด็กที่มีในฟอร์มสังคมมิตินั้นแจ่มชัดเพียงพอสำหรับเด็กแล้ว อย่างไรก็ตาม แม้จะมีคำชี้แจงที่แจ่มชัดเพียงพอในฟอร์มสังคมมิติ แต่ก็มักจะมีเด็กบางคนถามถึงวิธีการเลือกอยู่อีก ซึ่งถ้าเกิดกรณีเช่นนี้ ครูก็ควรอนุญาตให้เด็กถามได้ เพราะนอกจากที่จะเป็นแนวทางปฏิบัติให้เด็กเข้าใจอย่างแจ่มชัดแล้วก็ยังช่วยระงับความกลัวของเด็กที่เกิดจากการบอกความพึงพอใจของตัวเองที่มีต่อบุคคลอื่นออกมา

การวิเคราะห์และการนำเสนอผลของสังคมมิติ (Analysing and Presenting Sociometric Result) (Gronlund 1959: 57-59)

เมื่อจัดการวัดสังคมมิติในห้องเรียนแล้วก็จะนำผลมารวบรวมดูว่าในแต่ละเกณฑ์แต่ละคนได้รับการเลือกอย่างไร ครูที่จะใช้ผลก็จะวิเคราะห์และนำเสนอผลด้วยวิธีการที่คิดว่าให้ประโยชน์แก่เขามากที่สุด โดยใช้สถิติได้หลายวิธีขึ้นอยู่กับธรรมชาติของปัญหาที่เขาต้องการทราบ แต่ขั้นตอนแรกในการวิเคราะห์ผลที่จะต้องใช้เสนอคือการสร้างตารางสองทาง (matrix table) ซึ่งมีขั้นตอนของการสร้างดังต่อไปนี้

1. หากกระดาษแผ่นใหญ่พอที่จะเขียนตารางทั้งในแนวตั้งและแนวนอนให้เป็นช่องเล็ก ๆ จำนวนอย่างน้อยที่สุดจะต้องให้มากกว่าจำนวนของนักเรียนในห้อง
2. ด้านซ้ายมือของกระดาษเขียนชื่อเด็กผู้ชายเรียงลำดับลงมาตามด้วยชื่อผู้หญิงเรียงลำดับลงมาจนถึงคนสุดท้าย

3. เขียนลำดับเลขที่ชื่อของนักเรียนแต่ละคน แล้วนำเลขที่ดังกล่าวไปเขียนในส่วนริมบนสุดของแนวขวางตามลำดับไปจนหมด

4. เขียนเส้นทึบกันระหว่างชื่อเด็กผู้ชายและเด็กผู้หญิงทั้งในแนวตั้งและแนวนอน ทำให้เกิดเป็นพื้นที่ 4 ส่วน แยกเด็กผู้หญิงและผู้ชาย

5. ชีคเส้นทึบมุมจากทางด้านซ้ายมือมุมบนสุดไปยังด้านขวามือมุมล่างสุด เส้นนี้จะลากผ่านช่องที่เราไม่ได้ใช้ในตาราง เพราะนักเรียนเขาจะไม่เลือกตัวเขาเอง จุดมุ่งหมายของการเขียนเส้นทึบมุมนี้ก็เพื่อที่จะแยกแยะให้เห็นคนที่เลือกซึ่งกันและกันชัดเจน

6. ชื่อในด้านซ้ายมือตามแนวตั้งกำหนดให้เป็นคนเลือกชื่อบนสุดในแนวขวางจะกำหนดให้เป็นชื่อของคนที่ถูกเลือก ดังนั้นเมื่อรวมคะแนนในแนวตั้ง ก็จะได้เห็นชัดถึงคนที่ได้รับการเลือกจากเพื่อนเพศเดียวกันและต่างเพศกัน ตลอดจนถ้ามีการให้เลือกคนที่เด็กไม่ต้องการร่วมสังสรรค์ด้วยก็จะได้เห็นจำนวนคนที่ได้รับการปฏิเสธทั้งจากเพื่อนเพศเดียวกันและต่างเพศกันอย่างชัดเจน การรวมคะแนนที่แต่ละคนได้รับในแนวตั้งนี้จะรวมอย่างไรก็ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของจุดหมายที่ต้องการทราบ

7. แถวสุดท้ายในแนวนอนใช้ในการรวมข้อมูลที่แต่ละคนได้รับเลือก ส่วนการรวมจะเลือกรวมอย่างไรก็จะต้องทำให้เหมาะสมกับจุดมุ่งหมายของการศึกษาที่ต้องการทราบคราวนั้น

การให้น้ำหนักตัวเลือก (Weighting of Sociometric Choices) (Gronlund 1959: 64-65)

โดยปกติแล้ว ถ้าจะให้ค่าน้ำหนักของตัวเลือก มักจะให้น้ำหนักในลักษณะนี้คือ ถ้าเป็นการเลือก 5 ตัวเลือกแล้ว ก็จะให้ค่าน้ำหนักเป็น 5 ระดับ คือ

คนที่ได้รับเลือกอันดับ 1	ได้ 5 คะแนน
คนที่ได้รับเลือกอันดับ 2	ได้ 4 คะแนน
คนที่ได้รับเลือกอันดับ 3	ได้ 3 คะแนน
คนที่ได้รับเลือกอันดับ 4	ได้ 2 คะแนน
คนที่ได้รับเลือกอันดับ 5	ได้ 1 คะแนน

การให้น้ำหนักตัวเลือกเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นที่ว่า การได้รับเลือกอันดับแรก ๆ จะมีความสำคัญมากกว่าผู้ที่ได้รับการเลือกในอันดับหลัง ซึ่งข้อตกลงเบื้องต้นนี้อาจจะมีความตรง (Validity) บางส่วนอยู่ แต่ก็ไม่มีสิ่งใดที่บอกได้ว่าการให้ค่าน้ำหนักนั้นควรจะให้เท่าไรดี จึงมีผู้ศึกษาค่าความคงที่ของผลสัมฤทธิ์พบว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากการให้ค่าน้ำหนัก ดังนั้นจากผลที่ได้ทำให้มีการแนะนำว่าควรจะให้แต่ละตัวเลือกมีค่าน้ำหนักเป็นหนึ่งโดยไม่ต้องคำนึงถึงลำดับของการเลือก

ลำดับของการเลือกยังคงบันทึกลงในตารางสองทาง (Matrix Table) เพื่อที่จะเอาไปใช้ประโยชน์ในการจัดแบ่งแยกกลุ่มต่อไป

การแปลความหมายของตารางสองทาง (Interpreting the Matrix Table)
(Gronlund 65: 69)

Bronfenbrenners แสดงตารางแยกแยะนักเรียนในการจัดลำดับชั้นของคะแนนฐานะทางสังคม เมื่อจัดการวัดสังคมโดยใช้ 3 เกณฑ์สังคม และแต่ละเกณฑ์สังคมมีใช้ 1-5 ตัวเลือก การใช้ตารางนี้ไม่ต้องถ่วงน้ำหนักตัวเลือก ตารางนี้จะใช้แยกแยะนักเรียนที่ถูกทอดทิ้ง (neglectees) โดยจะดูจากค่าขีดจำกัดต่ำ (lower limit) และคนที่เป็นคนดาว (Stars) ซึ่งดูจากค่าขีดจำกัดสูง (Upper limit) ผู้ที่ได้คะแนนเท่าหรือต่ำกว่าค่าขีดจำกัดต่ำจากตารางจะเป็นผู้ที่ถูกทอดทิ้ง (neglectees) และนักเรียนที่ได้คะแนนเท่าหรือสูงกว่าขีดจำกัดสูงจะเป็นดาว (Star)

ค่าขีดจำกัดต่ำและขีดจำกัดสูงในตารางเป็นขีดจำกัดที่ได้ปฏิบัติจริงมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.02 และ 0.03 คือ จะเกิดกรณีน้อยกว่า 2 หรือ 3 ครั้ง ใน 100 ครั้ง ที่ค่าที่ได้ไม่เป็นไปตามค่าขีดจำกัดต่ำและขีดจำกัดสูงในตาราง ซึ่งทำให้ครูที่ใช้ตารางมั่นใจว่าการแยกแยะนักเรียนที่เป็นดาว (Star) และนักเรียนที่ถูกทอดทิ้ง (neglecter) โดยดูจากค่าขีดจำกัดต่ำและขีดจำกัดสูงในตารางนั้นถูกต้อง

ค่าขีดจำกัดต่ำและขีดจำกัดสูงที่เสนอในตารางจะใช้กับกลุ่มคนระหว่าง 10-50 คน ซึ่งเป็นจุดดีของการใช้ตารางนี้ เพราะผู้ที่เป็นดาวและผู้ที่ถูกทอดทิ้งในกลุ่มที่แตกต่างกันสามารถ

ที่จะนำมาเปรียบเทียบกันได้โดยตรง แม้ว่าขนาดของกลุ่มจะแตกต่างกัน ดังนั้นการรวบรวมผู้
เป็นคาวและผู้ถูกทอดทิ้งในระบบโรงเรียนสามารถจะทำได้โดยจัดการวัดด้วยแบบวัดสังคมนิติที่
เหมือนกันในแต่ละห้องเรียน



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 ตารางแสดงคะแนนวิกฤติของฐานะทางสังคมเมื่อใช้จำนวนสถานการณทางสังคมที่แตกต่างกันของบรอนเฟนเบรเนอร์
(Bronfenbrenner)

Number of Choices Allotted to Each Person for Each Criterion	One Criterion			Two Criteria			Three Criteria		
	Expected Value	Lower Limit	Upper Limit	Expected Value	Lower Limit	Upper Limit	Expected Value	Lower Limit	Upper Limit
1	1	none	4	2	none	6	3	0	8
2	2	none	6	4	0	9	6	1	12
3	3	0	7	6	1	11	9	3	15
4	4	0	8	8	2	13	12	5	18
5	5	1	9	10	4	16	15	9	22

Note : Reprinted from Bronfenbrenner (5), by permission. (อ้างถึงใน Gronlund 1959 : 67)

ศัพท์ที่จะใช้ในการแปลผลสังคมมิติ

โดยปกติแล้วการวัดสังคมมิติจะเป็นวิธีการประเมินความรู้สึกของสมาชิกในกลุ่มที่ยอมรับ (respect) ซึ่งกันและกัน จำนวนครั้งที่นักเรียนได้รับการเลือกจากเพื่อนของเขาจะสามารถอ้างอิงไปยังฐานะทางสังคมมิติ (Sociometric Status), ฐานะทางสังคม (Social Status) หรือฐานะในกลุ่ม (Group Status) ของเขา รูปแบบ (pattern) ของการเลือกที่แต่ละคนมีต่อกันที่นำมาแสดงเป็นตาข่าย (network) ของความสัมพันธ์ระหว่างกันของสมาชิกภายในกลุ่มจะเรียกว่า โครงสร้างสังคมมิติ (Sociometric Structure), โครงสร้างสังคม (Social Structure) หรือโครงสร้างของกลุ่ม (Group Structure) โครงสร้างพวกนี้จะถูกเขียนในรูปของแผนผัง (diagram) ซึ่งสมาชิกของกลุ่มถูกแทนด้วยสามเหลี่ยมหรือวงกลมเล็ก ๆ และการเลือกจะถูกโยงด้วยเส้นตรงเป็นแผนรูปภาพที่เรียกว่า "Sociogram" (Gronlund 1959: 3-4) ศัพท์ที่จะใช้เรียกผู้ที่ถูกวัดด้วยแบบวัดสังคมมิติมีดังต่อไปนี้

1. ดาว (Stars) เป็นผู้ที่ได้รับการเลือกมากครั้งในการวัดสังคมมิติ เป็นศูนย์กลางของการวัดสังคมมิติซึ่งโมเรโนบอกว่า "เป็นผู้ที่ได้รับการเลือกมากจนเรียกว่าเป็นศูนย์กลางของการเลือกเหมือนดาว" (อ้างถึงใน Gronlund 1959: 4) บรอนเฟนเบรนเนอร์ (Bronfenbrenner) ให้นิยามในภายหลังว่า ดาวคือผู้ที่คนที่ได้รับเลือกจากแบบวัดสังคมมิติมากเกินไปที่จะคาดหวังว่าเกิดเพราะความบังเอิญ (by chance) ซึ่งถ้าดูจากตารางของคะแนนของเขาก็จะเป็นผู้ที่ได้รับการเลือกไม่น้อยกว่าสี่จากห้าคน เช่น ผู้ที่ได้รับเลือกเป็นดาว ในแบบวัดสังคมมิติที่มี 5 ตัวเลือก และมีเพียงเกณฑ์เดียวคือผู้ที่ได้รับการเลือก 9 หรือ มากกว่า 9 เป็นต้น

2. ผู้โดดเดี่ยว (Isolate) คือผู้ที่ไม่ได้รับการเลือกเลยในการวัดสังคมมิติแม้ว่าจะเป็นสมาชิกคนหนึ่งของกลุ่มนั้น เขาก็จะมีความรู้สึกโดดเดี่ยวจากกลุ่ม จนเกือบจะเป็นคนนอก (outsider) หรือถูกปล่อยเกาะ (social island)

3. ผู้ถูกทอดทิ้ง (Neglectee) คือผู้ที่ได้รับเลือกน้อยในการวัดสังคมมิติ แม้ว่าเขาจะได้รับเลือกบ้างแต่ก็มีแนวโน้มว่าจะถูกทอดทิ้งจากสมาชิกส่วนใหญ่ของกลุ่ม ซึ่งบรอนเฟนเบรนเนอร์ (Bronfenbrenner) บอกว่าคือผู้ที่ได้รับเลือกน้อยกว่าค่าคาดหวังมากจนแน่ใจว่าไม่เกิดเพราะ

ความบังเอิญ (by chance) ตารางคะแนนของเขาจะชี้จำนวนของการได้รับเลือกที่จะบอก
 ว่าเป็นผู้ถูกทอดทิ้ง ตัวอย่างเช่น ผู้ถูกทอดทิ้งคือผู้ที่ได้รับเลือกจากการวัดสังคมมิติที่ใช้เกณฑ์
 สังคมมิติ 1 เกณฑ์ ซึ่งมี 5 ตัวเลือก เพียง 1 คะแนนเท่านั้น เป็นต้น

4. ผู้ที่คนไม่ยอมรับ (Rejectee) คือบุคคลที่ได้รับเลือกในเชิงลบ (negative choice) จากการวัดสังคมมิติ การเลือกเชิงลบเป็นผลจากคำถามสังคมมิติที่ต้องการให้คน
 ในกลุ่มชี้บุคคลที่เขาพอใจน้อยที่สุดที่จะให้เข้ามาร่วมกิจกรรมกลุ่มเดียวกัน โดยทั่วไปแล้วมักจะ
 สับสนว่าเป็นคำเดียวกับผู้โดดเดี่ยว (Isolate) แต่อย่างไรก็ตามผู้โดดเดี่ยว (Isolate)
 จะไม่ได้รับเลือกทั้งคำถามทางบวกและคำถามทางลบจากการวัดสังคมมิติ ซึ่งเป็นผู้ที่โดดเดี่ยว
 จริง ๆ จากกลุ่มโดยไม่อยู่ในความสนใจของเพื่อนร่วมกลุ่มเลย ผู้ที่คนไม่ยอมรับ (Rejectee)
 คือผู้ที่ไม่ได้รับเลือกจากคำถามทางบวกเลย แต่ได้รับเลือกจากคำถามทางลบ เขาได้รับการ
 สนใจจากเพื่อนร่วมกลุ่มเหมือนกันแต่เป็นความสนใจในแง่ของการไม่ยอมรับ การที่มีผู้นำศัพท์
 2 คำนี้มาใช้ร่วมกันก็เป็นเพราะโดยปกติแล้วมักจะไม่มีใครมีการใช้คำถามทางลบ (Gronlund
 1959: 5) โดยปกติแล้วถ้าไม่ต้องการแยกแยะ (identified) ผู้ที่คนไม่ยอมรับ (Rejectee)
 ก็ไม่ต้องใช้คำถามทางลบ แต่ไม่ควรจะนำคำ 2 คำ นี้มาใช้เป็นคำเดียวกันเพราะความหมาย
 ต่างกัน

5. ผู้ที่เลือกซึ่งกันและกัน (Mutual Choice) เป็นคำที่ใช้เรียกบุคคล 2 คน ที่
 เลือกซึ่งกันและกันในเกณฑ์สังคมมิติเดียวกันเป็นการแลกเปลี่ยนกันในการเลือกหรือเป็นคู่หูกัน
 สิ่งสำคัญที่ต้องเน้นในการนิยามศัพท์คำนี้คือต้องเป็นเลือกซึ่งกันและกันในเกณฑ์สังคมมิติเกณฑ์
 เดียวกันเท่านั้น

6. กลุ่มสังคมมิติ (Sociometric Clique) คือกลุ่มคนซึ่งเลือกซึ่งกันและกันใน
 เกณฑ์สังคมมิติเกณฑ์เดียวกัน อาจจะมีการเลือกคนนอกกลุ่มเข้ามาบ้างแต่ก็มีเพียงเล็กน้อย กลุ่ม
 สังคมมิติ (Sociometric Clique) เป็นกลุ่มย่อย (subgroup) ภายในกลุ่มใหญ่

7. การแตกกลุ่มสังคมมิติ (Sociometric Cleavage) เป็นปรากฏการณ์ที่คน
 2 กลุ่ม หรือมากกว่า 2 กลุ่มที่ไม่เลือกซึ่งกันและกัน ตัวอย่างเช่นการแตกกลุ่มสังคมมิติที่พบ
 ในเด็กประถมศึกษาที่ต่างเพศกันซึ่งเด็กผู้ชายก็ไม่ใครจะเลือกเด็กผู้หญิงและเด็กผู้หญิงก็ไม่ใคร
 จะเลือกเด็กผู้ชาย นอกจากการแตกกลุ่มระหว่างเพศแล้ว ยังอาจจะพบการแตกกลุ่มของคน

ต่างเชื้อชาติ การแตกกลุ่มระหว่างกันในเมืองและชนบท การแตกกลุ่มระหว่างกลุ่มที่มี
ระดับฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมแตกต่างกัน เป็นต้น

สรุปก็คือ การวัดทางสังคมมิติเป็นการวัดที่ต้องคำนึงถึงเกณฑ์สังคมมิติ ซึ่งเกณฑ์
สังคมมิติก็คือสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เลือกจากการกระทำในชีวิตประจำวัน การเลือกเกณฑ์
สังคมมิติต้องคำนึงถึงเหตุผลหลาย ๆ ประการ หลักใหญ่คือ ต้องคำนึงถึงจุดหมายของการ
นำผลสังคมมิติไปใช้ ถ้าจุดหมายเพื่อที่จะประเมินความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและหาว่าแต่ละ
คนได้รับการยอมรับจากกลุ่มมากน้อยเพียงใด ก็ต้องใช้เกณฑ์หลาย ๆ เกณฑ์ให้ครอบคลุมความ
สัมพันธ์ทั้งหมดที่กลุ่มปฏิบัติต่อกัน ปกติแล้วถือว่าถ้าเลือกใช้เกณฑ์ทั่ว ๆ ไป 3 เกณฑ์คือ นั่งใกล้
การเล่น และการทำงานก็ถือว่าเพียงพอ ถ้าเลือกเกณฑ์ที่เจาะจงสูงมาก เช่น การเล่นบาส-
เกตบอล การเล่นฟุตบอล การเล่นวอลเลย์บอล ฯลฯ ก็ต้องใช้จำนวนเกณฑ์ให้มากตามไปด้วย
การวัดโดยไม่ได้เจาะจงสถานการณ์ทางสังคมเลย โดยการถามความชอบนั้นไม่ถือว่าเป็นการ
วัดสังคมมิติ เพราะไม่สามารถนำไปศึกษาโครงสร้างทางสังคมของสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ แต่
ผลการวัดอาจจะออกมาคล้ายคลึงกับการวัดสังคมมิติแบบตามสถานการณ์ทางสังคมในบางระดับ
อายุ ซึ่งถือว่าสามารถที่จะนำผลของฐานะทางสังคมมิติไปประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ในการ
วิจัยได้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย